Laerdal AED Trainer 2

ENGLISH	Directions for Use
DEUTSCH	Gebrauchsanweisung
FRANÇAIS	Mode d'emploi
ESPAÑOL	Instrucciones de utilización
ITALIANO	Instruzioni per l'Uso
NEDERLANDS	Handleiding

Laerdal
helping save lives

www.laerdal.com

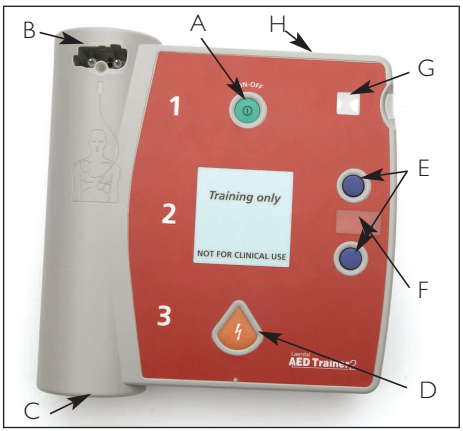
VERWENDUNGSZWECK

Der Laerdal AED Trainer 2 ist ein Trainingsgerät, mit dessen Hilfe der Gebrauch des Heartstart FR2 geübt werden kann. Das Gerät bietet eine Vielzahl von simulierten Situationen und Trainings-szenarien, um dem Anwender die für die Anwendung von Heartstart FR2 notwendigen Kenntnisse zu vermitteln.
ANMERKUNG: Vor dem Einsatz des FR2 AED sollte der Anwender eine entsprechende Ausbildung absolviert haben. Teil dieser Ausbildung kann auch der Einsatz des Laerdal AED Trainer 2 bilden. Nach Abschluss eines solchen Kurses sollte der Anwender beim Patienten Bewusstlosigkeit, fehlende Atmung und fehlenden Puls feststellen können, Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) beherrschen und Wissen über anwendbare
medizinische Protokolle und Vorgehensweisen haben.

EIGENSCHAFTEN

- Simulierte Schockabgabe. Der AED-Trainer arbeitet nicht mit Hochspannung und gewährleistet somit Sicherheit während des Übens. *Wichtig: Beachten Sie die Vorsichtsmaßnahmen wie bei funktionierenden Defibrillatoren während der Schockabgabe.*
- Der Laerdal AED Trainer 2 ist zur Verwendung mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit der Laerdal Link Technology bestimmt und reagiert auf die Position der Elektroden auf den Übungspuppen. Er kann auch mit allen anderen Übungspuppen verwendet werden. *Wichtig: Realistische Reaktionen auf die Position der Elektroden können nur erfolgen, wenn das Gerät mit den Übungspuppen AED Little Anne oder AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology verwendet wird.*
- Der Laerdal AED Trainer 2 kann mit einer optional erhältlichen Infrarot-Fernbedienung gesteuert werden. Mit Hilfe der Fernbedienung kann der Ausbilder die Trainingsszenarien steuern.
- Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit 10 Trainingsszenarien vorkonfiguriert. Diese simulieren realistisch das plötzliche Auftreten von Herzstillständen. Eine Beschreibung der Szenarien finden Sie auf Seite 12. Diese Szenarien sind mit Trainingsprogrammen kompatibel, die von national und international anerkannten Ersthelferprogrammen entwickelt wurden. Beachten Sie Ihre lokalen Trainingsprotokolle und -materialien. Zusätzlich können unter Verwendung der optional erhältlichen PC-Software Scenario Builder drei eigene Szenarien erstellt werden. (Siehe Zubehör auf Seite 11).
- Der Laerdal AED Trainer 2 kann an die COM-Schnittstelle eines PC angeschlossen werden (allgemeine Bezeichnung „COM1"). Die optional erhältliche PC-Software ermöglicht Ihnen das Konfigurieren von spezifischen Trainingsszenarien, das Installieren von verschiedenen Protokollparametern und die Änderung der Sprachausgabe. Für den Anschluss an eine COM-Schnittstelle am PC ist ein serielles Kabel DB9 (1:1/ 9-Pin Sub D erforderlich.

BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE



A **On-/Off-Taste.** Einschalten des Gerätes und Aktivierung der Sprachmeldungen. Zum Einschalten einmal drücken. Zum Ausschalten nochmals drücken.

B **Elektrodenanschluss.** Den Stecker der Trainingselektroden in diese Steckdose stecken. Die Leuchtdiode zeigt die Lage des Anschlusses an. Die Leuchtdiode ist nicht sichtbar bei korrekt angeschlossenen Elektroden.

C **Lautsprecher.** Gibt gesprochene Anweisungen und Informationen über das Gerät sowie den Status des Patienten. Die Lautstärke kann durch zwei blaue Up/Down-Tasten oder die Fernbedienung reguliert werden. Die letzte Einstellung wird gespeichert und auch nach dem Abschalten des Geräts beibehalten.

D **Schock-Auslösetaste.** Zur Abgabe des simulierten Schocks. Die Taste blinkt, wenn das Gerät zur Abgabe eines simulierten Schocks bereit ist.

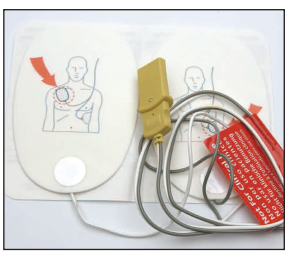
E **Up-/Down-Tasten.** Lautstärkeeinstellung der Sprachanweisungen während des Einsatzes. *Wichtig: Diese „Options"-Tasten haben bei den echten automatischen Defibrillatoren andere Funktionen. Siehe dazu das Benutzerhandbuch des FR2 AED.*

F **Bedieneranzeige und Empfänger der Fernbedienung.** Zeigt die Lautstärke der Sprachmeldungen, die Auswahl des Trainingsszenarios sowie die Reaktionen auf die Eingabe durch die Fernbedienung an. (Siehe Tabelle und Beschreibung der Tasten der Fernbedienung für Beispiele dieser Indikatoren).

G **Statusfenster.** Dieses Fenster simuliert die FR2-Statusanzeige. Durch Ziehen am Umschalter können Sie zwischen dem Sanduhr- und dem X-Symbol hin- und herschalten. Angaben zu diesen Symbolen finden Sie im Benutzerhandbuch des FR2.

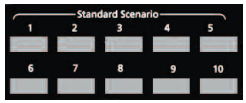
H **Batterie.** Der Batterieblock des Laerdal AED Trainer 2 sieht aus wie die Batterie des FR2. Das Einsetzen und Entnehmen sind wie beim FR2. Der Batterieblock des Laerdal AED Trainer 2 enthält jedoch sechs (6) austauschbare Alkali-Batterien der Größe C.

I **Trainingselektroden.** Die Trainingselektroden ähneln den Defibrillationselektroden, geben jedoch keinen Schock ab. Trainingselektroden mit gelbem Stecker sind für die Verwendung mit allen Übungspuppen; jene mit weißem Stecker und dem Logo „Laerdal Link Technology" sind zur Verwendung mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology bestimmt. ANMERKUNG: Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit einem Satz Trainingselektroden mit gelbem Stecker ausgerüstet. Wird der gelbe Stecker in die Steckdose des Trainingsgerätes gesteckt, reagiert dieses so, als wären die Elektroden an einem Patienten angebracht und geht zum Behandlungsprotokoll über. Die Trainingselektroden sind nur zur Verwendung beim Training und funktionieren nicht mit einem richtigen FR2 AED.



J **Die optional erhältliche Fernbedienung** kann beim Training zur Steuerung der verschiedenen Eigenschaften des Laerdal AED Trainer 2 verwendet werden (siehe Zubehör auf Seite 11). Die einzelnen Funktionen der Tasten werden in der nachstehenden Tabelle beschrieben. Die meisten Aktionen mit der Fernbedienung erzeugen im Anzeigefeld des AED-Trainers rote Ziffern oder Zeichen wie in der Tabelle unten gezeigt.

Zur Zeit ohne Funktion.



Wahl eines der 10 Standardszenarien.

Wahl eines der 3 eigenen Szenarien.

Zeigt das ausgewählte Szenario für 2 Sekunden in der Bedienanzeige an.

Pause/Fortsetzen des Szenarios und der Aktion des AED Trainingsgeräts. Pause (❚❚) unterbricht die Aktivität des Trainingsgeräts. Pause wird durch das blinkende Symbol angezeigt. Durch Fortsetzen (▶) wird die Aktion an dem Punkt wieder aufgenommen, an dem sie unterbrochen wurde.

Simuliert einen Bewegungsartefakt. Analyse wird unterbrochen, und eine Sprachmeldung fordert zum Stoppen aller Bewegungen auf.

Simuliert schlechten Elektrodenkontakt

Simuliert die korrekte Verbindung der Elektroden. Diese Funktion setzt auch die Erkennung der physischen Position der Elektroden außer Kraft.

Simuliert einen zu defibrillierenden Rhythmus. Diese Funktion setzt das gerade ablaufende Szenario außer Kraft.

Simuliert einen nicht zu defibrillierenden Rhythmus. Diese Funktion setzt das gerade ablaufende Szenario außer Kraft.

Leuchtet, wenn Elektroden an der Puppe angeschlossen sind.

Simuliert eine schwache Batterie. Bei schwacher Batterie einmal drücken. Zum Ersetzen der Batterie nochmals drücken.

Simuliert einen Fehler. Das Gerät unterbricht den Betrieb und gibt alle 10 Sekunden einen „Piepton" ab. Auf der Bedienanzeige wird ständig „Er" angezeigt. Dieser Status steht für ein rotes X in der Statusanzeige auf dem FR2.

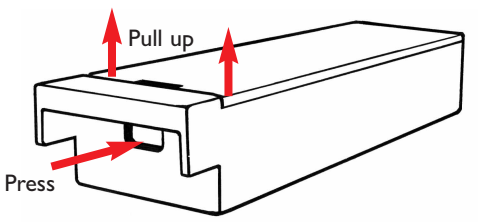
Lautstärke anpassen.

Fernbedienung (optional)

Austauschen der Batterien

Zum Einsetzen des Batterieblocks in den Laerdal AED Trainer 2 schieben Sie diesen in das Batteriefach. Das Etikett des Batterieblocks muss dabei nach oben zeigen. Der Batterieblock rastet bei korrektem Einsatz ein. Der Laerdal AED Trainer 2 schaltet sich automatisch ein und geht in den „Setup"-Modus über.
Sinkt die Batterieleistung unter einen bestimmten Wert, wird beim Einschalten des Laerdal AED Trainer 2 eine Sprachmeldung „Battery low" - Batterie schwach - abgegeben. Hören Sie diese Nachricht, müssen die Batterien ersetzt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie den Batterieblock. Heben Sie den Griff des Batterieblocks an, bis sich die beiden Verschlusszungen lösen. Entnehmen Sie den Batterieblock dann aus dem Laerdal AED Trainer 2.
2. Ersetzen Sie die Alkali-Batterien. Heben Sie den Deckel vom Batterieblock, indem Sie die beiden Verschlusszungen am Ende des Blockes nach innen drücken (siehe Abbildung).
3. Entnehmen Sie die alten Batterien und legen Sie neue Alkali-Batterien LR14 (Größe C) ein. Achten Sie dabei auf die Symbole für die korrekte Lage der Batterien, die im Inneren des Batterieblocks abgebildet sind.
4. Setzen Sie den Deckel wieder auf, und schieben Sie den Batterieblock zurück in den Laerdal AED Trainer 2.



Verwendung mit Laerdal-Übungspuppen

Der Laerdal AED Trainer 2 kann mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology verwendet werden. Diese Technologie ermöglicht eine realistische Reaktion auf die Position der Elektroden auf der Oberfläche der Übungspuppen. Auf der Brust der Übungspuppen befindet sich außerdem eine Leuchtdiode, die den Mittelpunkt der korrekten Position der Elektroden anzeigt. Der Laerdal AED Trainer 2 ist so vorkonfiguriert dass die LED automatisch aufleuchtet, sobald die Elektroden angebracht werden. Wurde eine Elektrode auf der Übungspuppe locker oder falsch angebracht, wird die Sprachanweisung zum Anbringen der Elektroden bis zur korrekten Platzierung wiederholt.
Anmerkung: Zum Einsatz mit den Übungspuppen AED Little Anne und AED Resusci Anne mit Laerdal Link Technology müssen die Trainingselektroden mit dem Logo „Laerdal Link Technology" und dem weißen Stecker verwendet werden.

Zubehör:

Artikel # 07-10900	HeartStart Schulungselektroden (zur Verwendung mit allen Übungspuppen)
Artikel # 02 00 50	AED Little Anne mit Laerdal Link Technology
Artikel # 94 50 90	Trainingselektroden für das Laerdal AED Training System mit Laerdal Link Technology
Artikel # 94 50 50	Fernbedienung für Laerdal AED Trainer 2 (optional)
Artikel # 94 50 55	Programmiersatz für Laerdal AED Trainer 2 (optionale Software & Kabel)

Dieser Programmiersatz bietet eine Auswahl von drei PC-Programmen unter Windows, die dem Benutzer folgendes ermöglichen:

1. Erstellung, Bearbeitung und Laden von drei optionalen, selbst erstellten Szenarien für den Laerdal AED Trainer 2.
2. Konfigurierung der verschiedenen Parameter des Laerdal AED Trainer 2. Anmerkung: Der Laerdal AED Trainer 2 ist mit voreingestellten Standardparametern ausgestattet, die mit den Werkseinstellungen des FR 2 AED übereinstimmen.
3. Umprogrammierung des Laerdal AED Trainer 2 zur Ausgabe der Meldungen in anderen Sprachen.

AUSWAHL DER TRAININGSSZENARIEN

Die Auswahl eines Trainingsszenarios erfolgt entweder über die optional erhältliche Fernbedienung oder über den Setup-Modus des Geräts. Zur Aktivierung des Setup-Modus dürfen die Elektroden nicht verbunden sein, entfernen Sie dazu die Batterie, und setzen Sie diese neu ein. Sie können alternativ auch die beiden blauen Up-/Down-Tasten gedrückt halten und gleichzeitig die grüne On-/Off-Taste drücken. Befindet sich das Gerät im Setup-Modus, wird in der Bedienanzeige das aktuell ausgewählte Szenario angezeigt. Zur Änderung der Szenarioauswahl verwenden Sie die Up-/Down-Tasten. Haben Sie das gewünschte Szenario ausgewählt, drücken Sie die On-/Off-Taste, um den Setup-Modus zu beenden. Das letzte Szenario wird im Gerät gespeichert, selbst wenn die Batterie entnommen wird.

Symbol	Bedeutung
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter shockbarer Rhythmus
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter nicht-shockbarer Rhythmus
	(Simulierter) durch den Trainer ermittelter shockbarer Rhythmus, der "HLW -Zuerst" Kriterien erfüllt. Der Trainer empfiehlt HLW
	(Simuliertes) durch den Trainer ermitteltes Elektrodenproblem
	(Simuliertes) durch den Trainer ermitteltes Bewegungsproblem

Szenario	Szenariobeschreibung	Details
1	Ein Schock zur Konversion erforderlich	• Shockbarer Rhythmus • Ein Schock zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
2	Vier Schocks zur Konversion erforderlich	• Shockbarer Rhythmus • Vier Schocks zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
3	Fehlersuche – Elektroden des Defibrillators Ein Schock zur Konversion erforderlich	• Schlechter Elektrodenkontakt, Elektroden prüfen • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock für Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
4	Kammerflimmern – Konversion mit Wiedereintritt von Kammerflimmern	• Shockbarer Rhythmus • Ein Schock zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock zur Koversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
5	Kontinuierlich nicht shockbarer Rhythmus	

Szenario	Szenariobeschreibung	Details
6	Zur Konverison sind 2 Schocks erforderlich	• Shockbarer Rhythmus • Zwei Schocks zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
7	HLW zuerst, 1 Schock zur Konversion erforderlich	• HLW zuerst bei zu defibrillierendem Rhythmus • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock zur Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
8	Fehlersuche – Elektroden / Zur Konversion sind 2 Schocks erforderlich	• Schlechter Elektrodenkontakt, Elektroden prüfen • ShockbarerRhythmus • Zwei Schocks für Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus
9	Durchgehend shockbarerRhythmus	
10	Bewegung, 1 Schock, schwache Batterie	• Bewegung registriert • Shockbarer Rhythmus • Ein Schock für die Konversion erforderlich • Nicht shockbarer Rhythmus • Schwache Batterie

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Beachten Sie die Hinweise und Bedingungen der internationalen Garantierklärung. www.laerdal.com

WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment

In Überstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist vorliegendes Gerät mit einer Markierung versehen. Sie leisten einen positiven Beitrag für den Schutz der Umwelt und die Gesundheit des Menschen, wenn Sie dieses Gerät einer gesonderten Abfallsammlung zuführen. Im unsortierten Siedlungsmüll könnte ein solches Gerät durch unsachgemäße Entsorgung negative Konsequenzen nach sich ziehen.

Auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation ist folgendes Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne abgebildet. Es weist darauf hin, dass eine Entsorgung im normalenHaushaltsabfall nicht zulässig ist Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen.
Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeinderverwaltung, an den lokalen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an der Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produkts zu erhalten.

CE Dieses Produkt stimmt mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC (EMC Directive) überein.

Laerdal

helping save lives

© LAERDAL MEDICAL AS 2007. All rights reserved.
1482 rev D
Guidelines 2005